

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SYARAT	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>Battery</i>	5
2.2 <i>Temperature</i>	8
2.3 Android	8

2.4	<i>Bluetooth</i> HC-05	10
2.5	Arduino Pro Mini.....	13
2.6	<i>Indicator Lamp</i>	14
2.7	<i>Relay</i>	15
2.8	<i>Charger</i>	16
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1	Model Pengembangan.....	18
3.2	Prosedur Penelitian	18
3.3	Rancang Penelitian.....	19
3.4	Prosedur Evaluasi.....	21
3.4.1	Desain dan Uji Coba	21
3.4.2	Evaluasi	21
3.5	Perancangan Perangkat Keras	21
3.5.1	Perancangan Mikrokontroler.....	22
3.5.2	Perancangan <i>Relay</i>	23
3.5.3	Perancangan Rangkaian <i>Module Bluetooth</i>	24
3.5.4	Perancangan Mekanik Alat.....	25
3.6	Aplikasi <i>Handphone</i> Android.....	25
3.7	Perancangan Perangkat Lunak.....	27
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN PENGAMATAN.....		29
4.1	Pengujian Aplikasi Android Studio	29
4.1.1	Tujuan Pengujian	29
4.1.2	Alat Yang Dibutuhkan	29
4.1.3	Prosedur Pengujian.....	29

4.1.4 Hasil Pengujian	30
4.2 Pengujian Arduino Pro Mini	30
4.2.1 Tujuan Pengujian	30
4.2.2 Alat Yang Dibutuhkan	31
4.2.3 Prosedur Pengujian	31
4.2.4 Hasil Pengujian	31
4.3 Pengujian Rangkaian <i>Module Bluetooth</i>	32
4.3.1 Komunikasi Serial	34
4.4 Pengujian Sensor Suhu	35
4.4.1 Tujuan Pengujian	35
4.4.2 Alat Yang Dibutuhkan	35
4.4.3 Prosedur Pengujian	35
4.4.4 Hasil Pengujian	35
4.4.5 Hasil Pengujian Suhu Pemutus Otomatis	36
4.5 Pengujian Kapasitas <i>Battery</i>	37
4.5.1 Tujuan Pengujian	37
4.6 Hasil Pengujian Keseluruhan Sistem	38
BAB V PENUTUP	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	43
BIODATA PENULIS	66